#### **KOREAN PATENT ABSTRACTS**

(11)Publication number:

10-2001-0087880 A

(43)Date of publication of application: 26.09.2001

(51)Int. Cl.

G06F 17/30

(21)Application number:

10-2000-0011702

(22)Date of filing:

09.03.2000

(71)Applicant:

KIM, HEE BONG

(72)Inventor:

KIM, HEE BONG

## (54) SYSTEM AND METHOD FOR REGISTRATION AND SEARCH OF KNOWLEDGE INFORMATION ON INTERNET

#### (57) Abstract:

PURPOSE: A system and method for the registration and search of the knowledge information on the Internet are provided to share the knowledge information with many users and to inform common users about the specified homepage, to enable the users to fast access the information by using a search engine, and to lead the voluntary participation of the users by offering the fixed cyber money.

CONSTITUTION: The user connects to a server system which offers the registration and search service of the knowledge information. The user takes the log-in step, and inputs the user ID and password. A DB server checks if the user is a member or not. If the user is a member, the main screen is displayed after the log-in. Otherwise, the error message is displayed and the process returns back to the log-in step. When the user generates the click event, the server system checks if the click event is the search or registration service. If the click event is the search service, the server system performs the search service. If the click event is the registration service, the server system performs the registration service. If the click event has nothing to do with both services, the server system outputs the relevant page and exits.

## (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) 。Int. Cl. <sup>7</sup> G06F 17/30

(11) 공개번호 특2001-0087880

(43) 공개일자 2001년09월26일

(21) 출원번호

10-2000-0011702

(22) 출원일자

2000년03월09일

(71) 출위인

김희봉

부산 금정구 청룡동 31-30번지

(72) 발명자

김희봉

부산 금정구 청룡동 31-30번지

(74) 대리인

김대희

심사청구 : 있음

#### (54) 인터넷 지식 정보 등록 및 검색 서비스 시스템과 방법

요약

본 발명은 인터넷망에서 지식 정보 공유 서비스를 제공하기 위한 시스템에 관한 것으로, 등록 내용을 단순한 홈페이지 주소록 형태가 아닌 사용자에 의하여 일차적으로 걸러진, 단어를 매개로 한 지식 및 정보의 형태로 등록받고 그와 관련된 추천 사이트를 함께 등록받아 이를 데이터베이스화하여 검색하는 서비스에 관한 것으로, 인터넷상에서 지식(Know ledge)과 정보(Information)의 등록 및 검색 서비스를 제공하기 위한 시스템과 방법에 있어서, 사용자가 웹사이트에 접속하여 로그인하는 단계와, 사용자가 자신의 지식과 정보를 등록하는 단계와, 등록에 따라 소정의 사이버머니를 적립하는 단계와, 이를 검색하여 보도록 하는 단계와, 검색 후 평가하는 단계를 포함하며, 홈페이지 내용을 포함하는 서버시스템, 서버시스템을 인터넷망과 연결하는 Hub, Router, High Speed Modem, 클라이언트 시스템, 인터넷망 등으로 이루어진다.

대표도 도 1

새이어

컴퓨터 네트워크, 인터넷, 인터넷 지식 정보 공유 시스템, 정보검색 및 등록방법, 검색엔진

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 인터넷망을 이용한 지식 정보 등록 및 검색 시스템에 대한 흐름도

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 인터넷망을 통한 지식 정보 등록 및 검색 서비스의 흐름도

도 3은 본 발명중 지식 정보의 검색에 대한 흐름도

도 4는 본 발명중 지식 정보의 등록에 대한 흐름도

도 5는 본 발명 중 검색인 경우에 의한 결과물 출력 화면내용의 일례도

도 6은 본 발명 중 등록인 경우에 의한 결과물 출력 화면내용의 일례도

도 7a~7i는 본 발명 지식 정보의 등록 및 검색 과정의 일례를 보인 캡쳐 화면

☞ 도면의 주요부분에 사용된 부호에 대한 설명 ☜

100;서버시스템101;데이터베이스 서버부

102;웹서버부103;도메인네임서버

110; Hub120; Router

130; High Speed Modem 140; 인터넷망

150;클라이언트 시스템250;추천사이트

260,280;신고버튼270;점수주기 버튼

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 인터넷(Internet)과 관련하는 것으로, 본 발명의 특징은 인터넷상에서 사용자 자신이 가진 지식(Knowledge)과 정보(Information)를 등록(Registration)하고 제3사용자가 검색(Search)하여 볼 수 있게 함으로서 인터넷을 통해 사용자 개인이 가진 수많은 지식과 정보를 서로 공유 할 수 있게 하여 보다 폭 넓고 광범위하며 항상 새로운 지식 정보를 신속하게 제공하고 이를 손쉽고 신속하게 검색할 수 있도록 한 인터넷상에서의 지식과 정보(이하, 지식 정보라함)의 등록 및 검색 서비스 시스템과 그 방법에 관한 것이다.

인터넷상에서의 지식 정보 검색 등에 있어서 지금까지는 검색엔진(Search Engine)들이 홈페이지에 대한 사항을 검색 시 참고할 수 있는 몇 개의 키워드(Key word)와 함께 등록 받아 데이터베이스(Database)화시켜 이를 검색할 수 있는 서비스를 제공하는 형태가 주를 이루고 있다.

이러한 정보제공형태는 많은 분량과 다양한 내용을 포함하고 있는 홈페이지를 단지 등록받은 몇 개의 키워드만으로 검색함으로써 사용자들에게 부적절한 정보를 제공할 소지가 많았으며 또한, 몇 개의 일치(또는 유사)하는 키워드 입력작업에 의존하여 검색작업이 이루어짐으로서 검색하고자 하는 정보 사이트가 실제 존재함에도 불구하고 원하는 정보와

일치하는 키워드가 정확히 입력되지 않으면 검색이 제대로 이루어지지 않게 되어 부정확한 정보제공과 함께 일치하는 키워드를 찾아내기 위해 여러 키워드로 입력, 검색하여야 하는 등 사용자들의 시간을 낭비하게 하는 결과를 초래하게 되었다.

그리고, 기존의 검색엔진 서비스 분야는 홈페이지 정보 등록과 이에 대한 검색이라는 한 가지 사항에 초점을 맞추어 모든 개발이 이루어져 왔다.

이러한 정보검색 형태는 보다 신속하고 정확하며 질과 양 모든 면에서 더욱 많은 지식 정보 등을 요구하는 지금의 사용 자에게 다음과 같은 여러 불만족스러운 점을 가지고 있는 것이다.

일례로 어느 한 사용자가 자신이 원하는 정보를 검색엔진을 통해 검색된 홈페이지 등에서 일부를 제공받았다하더라도 사용자가 원하는 지식 정보를 충족시키지 못하거나 사용자가 이미 가지고 있는 지식 정보에 불과할 수 있고, 그 내용이 부족하여 검색된 정보에 대해 사용자 자신만이 알고 있는 새로운 지식 정보를 또 다른 제3사용자를 위해 추가로 제공하 고자 하는 바램을 가질 수 있을 것이다.

이러한 지식 정보의 상호 교류를 통해 공유하고자 하는 바램은 소위 인터넷 정신과도 일치하는 것이다.

또한, 위에서 언급한 바와 같이 기존의 정보 검색 형태는 단지 몇 개의 키워드입력만으로 이와 대응되는 키워드를 가진홈페이지만이 검색대상이 되는 것이다.

따라서 홈페이지가 등록된 키워드가 입력되어야만 관련된 홈페이지가 검색되는 것이다.

이와 같이 검색을 위한 키워드는 정보를 제공하고자 하는 자에 의해 정보등록(홈페이지등록)단계에서 특정한 것으로 정해지게 되는 것이나, 정보검색을 하고자 하는 사용자는 당해 분야에서 자신이 알고 있는 고유의 지식 정보 등과 관련 하여 원하는 정보와 연관될 수 있는 키워드를 생각해 내고 이를 이용하여 원하는 정보를 검색하게 된다.

그러므로 원하는 정보의 사이트가 실제 존재하나 이와 불일치하는 키워드의 입력으로 검색이 되지 않는 상황이 발생할 수 도 있다.

물론, 특정 정보분야를 검색하기 위한 키워드는 보통의 지식 수준에서 가장 보편적인 내용으로 선택되어 등록과 검색이 이루어지게 되는 것이겠지만 지식 정보의 흐름과 교류, 변화 등이 빠르게 진행되고 있고 보다 폭 넓고 다양한 지식 정보가 신속히 요구되고 있는 지금의 사용자들에게 있어서는 단순한 지식 정보의 제공은 크게 의미가 없는 것이며, 이러한 시대적 흐름에 의한 정보제공과 검색방법의 변화는 더욱 가속화될 것으로 보인다.

즉, 기존에는 하나의 특정 정보에 대해 관련된 분야가 비교적 단순하고 일상적인 것으로 연결되고 결합되는 것이었으나, 지금에서는 하나의 특정정보와 관련하는 수많은 지식 정보가 복잡하게 연결되어 있고, 또한 하루가 다르게 특정 정보와 관련된 새로운 지식 정보가 다양한 경로 등을 통해 파생적이고 빠르게 발생되고 있다.

특정 정보의 검색에 있어서 사용자는 자신이 원하는 정보를 자신이 익히 알고 있거나 가지고 있는 지식 정보를 이용해 이를 검색하고자 할 것이다.

따라서 특정 정보에 대하여 이를 검색하고자 하는 사용자는 각 자가 자신이 가지고 있는(혹은 인지하고 있는) 지식 정보의 경로를 통해 관련된 키워드를 생각해 내어 이를 사용하게 될 것이므로 사용자에 따라 동일 정보에 대한 수많은 키워드가 존재할 수 있다는 것이다.

이와 같이 하나의 특정 정보가 다른 특정 정보와 관련되거나 결합되어 또 다른 정보형태로 변화되거나 새로운 지식 정보 형태로 탄생하게 됨으로서 정보의 형태가 복잡하게 되고 보다 많은 형태와 다양한 질적 양적 형태 등으로 지식 정보가 상호 연결되어 항시 새로운 지식 정보가 발생하고 있는 지금에서는 이러한 시대적 흐름에 부응하여 여러 정보를 개

별적이면서도 종합적으로 등록하고 검색할 수 있도록 하여 새롭게 변화된 지식 정보를 누구라도 신속하게 제공받아 공 유할 수 있는 시스템의 개발이 요구되는 것이다.

상기 필요성을 언급하기 위해서는 기존의 정보 제공형태에 대하여 다시 한번 살펴볼 필요가 있다.

기존 검색엔진은 위에서도 언급한 바와 같이 홈페이지(정보제공 사이트 등)를 몇 개의 검색 키워드와 함께 등록받아 이를 검색할 수 있도록 한 것이다.

그러므로 이는 홈페이지를 가지고 있지 않는 사용자일 경우 자신이 가지고 있는 고유의 지식 정보를 제공할 길이 없는 것이며, 설령 검색된 홈페이지에 자신이 가지고 있는 고유의 지식 정보를 등록한다고 하더라도 이는 자신이 가지고 있는 특정의 지식 정보를 다른 지식 정보와 연결하여 새로운 지식 정보형태로 제공하고자 함에 있어서는 달리 방법이 없는 것이며, 추가로 지식 정보를 등록한 해당 홈페이지를 방문한 자에게만 그 혜택이 한정되는 것이다.

또한, 특정의 동일 정보를 제공하는 정보제공자가 다수 존재하고 이들 정보를 원하는 사용자가 다수 존재한다고 가정할 때, 정보를 원하는 사용자는 각자가 서로 다른 의미와 방향에서 정보에 접근하고자 할 것이므로 정보제공자에 의해 등록된 정보의 키워드는 사용자에게는 별 다른 의미를 주지 못할 수 도 있다.

물론, 각 정보제공자가 제공하는 홈페이지(정보사이트)는 사용자들로부터 새로운 정보를 주고 받을 수 있고 사용자로 부터 새로운 정보를 등록받을 수 있는 것이지만 이러한 새로운 지식 정보는 단지 해당 홈페이지를 방문한 자에게만 한 정될 수 밖에 없는 것이다.

이를 역설하면, 특정의 정보제공자만이 아닌 이들 정보의 등록과 검색을 원하는 모든 사용자들이 자신만의 새로운 지식 정보를 자유롭게 등록하여 검색할 수 있도록 관련된 지식 정보와 함께 해당 홈페이지 등을 등록하여 다수의 제3사용자 가 서로 공유할 수 있는 소위 공동의 장소가 필요로 하며, 여기에서 수많은 사용자 각 개인이 가지고 있는 새로운 지식 정보가 연결되고 결합되어 다양한 형태로 신속 정확하게 지식 정보의 등록과 제공이 이루어질 수 있는 새로운 컴색엔진 이 요구되는 것이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 발명에서는 인터넷 정보 검색(Internet Information search)에 있어서 사용자들에게 보다 실질적이며 다양하게 지식 정보를 공유할 수 있고 좀 더 빠르게 검색할 수 있도록 함과 동시에 여러 지식 정보가 서로 연결되고 결합되어 새로운 정보로 탄생할 수 있게 하며, 특히 제3사용자에 의해 등록된 내용을 검색하는 사용자가 자신이 알고 있지 못하는 전혀 새로운 사실(지식 정보)에 쉽게 접근하여 제공받을 수 있게 함으로서 사용자 자신만이 알고 있는 새로운 지식 정보가 굳이 홈페이지를 매개로 하지 않더라도 제3사용자에게 제공될 수 있는 인터넷 지식 정보 공유 시스템을 제공하여 인터넷상에서 사용자간 지식 정보의 공유와 특정 홈페이지 등을 더욱 효과적으로 다수의 불특정 사용자에게 널리 알릴 수 있게 하고자 하는 것이다.

즉, 본 발명은 기존의 검색엔진들이 해왔던 방식인 홈페이지 정보를 등록 받아 이를 검색하는 것이 아니라 단어(특정 정보와 관련될 수 있는 키워드, 색인어 등을 포함하는 문자, 기호 등의 총괄적 개념의 용어)를 매개로 하는 다양한 지식 (Knowledge), 정보(Information), 그리고 그와 관련된 추천 사이트(a Home page with Knowledge)를 등록 받아 검색할 수 있게 함으로서 하나의 키워드를 통한 정해진 정보의 검색이 아닌 관련된 정보를 선검색한 사용자로부터 등록 된 새롭고 변화된 지식 정보를 모든 사용자에게 제공하여 상호간의 지식 정보의 공유가 가능하게 하고자 하는 것이다. 또한, 사용자들이 검색된 내용을 보는 동안 자체적으로 지식 정보를 평가할 수 있도록 하는 시스템을 두어 이러한 평가 순으로 점수를 비교 재정리한 후, 검색 결과를 보여줌으로서 사용자에 의하여 일차적으로 걸러진 지식 정보의 등록과 제공으로 검색엔진을 사용하는 누구에게나 좀 더 정확하고 빠른 지식 정보 접근(Access)이 가능하게 하고자 하는 것이며, 이와 더불어 소정의 사이버머니(Cyber money)를 제공하는 시스템을 두어 사용자들의 자발적인 참여를 유도하고자 하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

본 발명은, 서버 시스템(Server System)에서 제공하는 하이퍼 텍스트 트랜스펄 프로토콜(Hyper Text Transfer P rotocol; HTTP)을 이용한 하이퍼텍스트를 클라이언트(Client) 호스트(Host) 상에 있는 웹 브라우저(Web Browse r)가 웹 페이지(Web page) 형식으로 인식하여 이를 클라이언트 측의 모니터에 디스플레이 해주면 사용자가 이 웹 페이지에 있는 메뉴 중 회원등록을 선택하여 등록을 하고 서버 측에서 제공하여지는 매뉴얼(Manual) 등을 참고하고 자신이 가지고 있는 지식 정보를 쉽고 빠르게 등록하여 그에 따른 사이버머니를 적립할 수 있도록 한다.

이렇게 모아지는 지식을 사용자들이 검색하여 그 결과물을 보는 중 자연스럽게 평가할 수 있도록 웹 페이지 상에 아이콘 형태의 버튼 메뉴로 평가 항목을 디스플레이 한다.

그리고 사용자들이 등록하고 평가한 내용들을 서버 시스템 측의 데이터베이스 서버에 이러한 이벤트(Event)가 발생할 때마다 저장하고, 다시 이를 검색하게 한다.

이러한 상기 과정의 반복을 통해 모아진 지식들은 다시 검색이 가능하게 하여 정보의 홍수 시대에 빠르고 편한 방법으로 지식 정보를 공유할 수 있는 시스템을 제공함에 본 발명의 특징이 있다.

이하 본 발명이 상기의 목적을 달성하기 위하여 이루어지는 일련의 과정을 첨부한 도면들을 기초로 상세하게 설명하면 다음과 같다.

먼저, 본 발명을 설명함에 있어서, 충분한 설명을 위해 객관적이고 상용화되어 있는 용어들을 사용하였으며 일련의 과정을 상세하고 일목요연하게 알아 볼 수 있도록 하였다.

그리고, 본 발명의 보다 완전한 이해를 위해 특정의 많은 세부사항들이 설명될 것이지만 불필요한 세부설명사항 즉, 메뉴선택, 회원등록 등과 관련한 이들간의 물리적 연결수단 등은 이 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자의 숙련도 내에 있을 것이며 이에 대한 상세한 설명없이도 실시할 수 있음은 명백한 것이므로 이러한 내용에 대한 설명은 생략하였다.

도 1은 본 발명의 실시예의 설명에서 참조할 수 있는 시스템도로서 인터넷망을 이용한 지식 정보 등록과 검색을 위한 서비스 시스템은 사용자들이 인터넷상에서 볼 수 있는 홈페이지 내용을 포함하고 있는 서버 시스템(100)과, 서버 시스템(100)이 인터넷과 연결되는 라인 상에서 중간 역할을 담당하는 Hub(110)와, 인터넷상에서 데이터 그램들의 경로를 배정해 주는 Router(120)와, 인터넷 사용을 위한 네트윅 대역폭을 잡아주는 High Speed Modem(130)과, 사용자측이 인터넷으로 접속할 수 있는 기능과 웹 브라우징을 할 수 있는 프로그램이 탑재되어 있으며 하나의 인터넷 호스트 역할을 하는 클라이언트 시스템(150)과, 상기 서버, 클라이언트 시스템을 유선 또는 무선망으로 연결하여 상호간에 연결형(Connection-oriented) 또는 비 연결형(connectionless) 프로토콜(Protocol)을 이용한 데이터 그램(Datagram) 흐름을 가능하게 하는 인터넷망(140)을 포함한다.

상기 서버 시스템(100)은 사용자에 대한 정보(101-1)와, 등록된 지식 정보 내용(101-2)과, 사이버 머니 적립 등에

관한 정보(101-3)와, 등록된 지식을 평가할 수 있는 시스템(101-4)을 포함하고 있는 데이터베이스 서버부(101)와, 클라이언트 시스템(150)으로부터 요청된 웹 서비스에 응답(Reply)하는 웹 데몬(Daemon)(102-1)과, 이 데몬(102-1)으로부터 할당된 각 클라이언트 서비스에 대응하는 프로세스(Process)(102-2)와 실질적으로 사용자에게 디스플 레이되는 홈페이지 내용(102-3)으로 구성된 웹 서버부(102)와, 웹 서비스를 위해 인터넷 도메인 네임(Domain nam e)을 인턴넷 IP 어드레스로 변환해 주는 주소록(103-1)을 가지고 있는 도메인 네임 서버부(Domain name server; DNS)(103)와, 이들로부터 요청되는 하드웨어 자원에 대한 할당 및 스케줄을 처리하고 관리해주는 운영체제부(Operating System; OS)(104)로 구성되며, 클라이언트(Client) 시스템(150)은 인터넷 접속이 가능한 네트워킹 카드(또는 모뎀)(151)와, 이러한 장치를 바탕으로 인터넷에 연결하기 위한 네트워킹 프로그램(152)과, 인터넷 웹 브라우징(Browsing)이 가능한 프로그램(153)으로 구성된다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 인터넷망(140)을 이용한 지식 정보 등록 및 검색 시스템에 대한 흐름도로서 사용자가 웹사이트에 접속하여 로그인하는 단계와, 자신의 지식 정보를 등록하는 단계와, 그에 따라 소정의 사이버머니를 적립하는 단계와, 이를 검색하여 볼 수 있는 단계와, 검색 후 평가하는 단계로 이루어진다.

이하, 본 발명의 구체적 실시예를 도 1~도 4를 참조하여 상세히 설명하면;

도 2와 같이 사용자가 도 1의 클라이언트 시스템(120)에서 네트웍 카드(또는 모뎀)(151)의 설정 및 네트윅 접속을 가능하게 하는 네트윅 프로그램(152)을 실행 시켜 인터넷 망(140)에 접속한 후, 웹브라우징 프로그램(153)을 이용하여인터넷 망(140)에서 지식 정보 등록과 검색을 서비스하고 있는 서버 시스템(100)에 접속(2a)하고, 로그인(2b) 과정에서 사용자 ID와 Password를 입력(2c)하면 데이터베이스 서버(101)에서 이를 조회하여 회원여부를 판단(2d)하고, 회원인 경우(Yes) 로그인 후의 메인 화면이 출력(2e)되고, 회원이 아닌 경우(No)는 에러 메시지 창을 출력(2d-1)한후, 다시 로그인 할 수 있는 화면으로 돌아간다.

상기에서 사용자가 이미 정상적으로 회원 등록을 마치고 정상적으로 로그인 한 경우, 메인 화면이 사용자의 웹브라우징 프로그램(153)에 출력(2e)된 후 사용자의 클릭 이벤트가 발생(2f)할 시, 이 이벤트에 대한 판단(2g~2h)의 과정을 거친다. 검색(2g)인 경우는 도 3의 (ⓑ)로 이어지고, 등록(2h)인 경우 도 4의 (ⓑ)로 이어진다.

검색도 등록도 아닌 경우에는 해당 페이지를 출력(2i)하고 종료하게 된다.

도 2에서 검색(2g)인 경우를 도 3에서 계속 설명하면; 검색어를 입력하는 창에 검색어가 있는지 여부를 판단(3a)하고 검색어가 없다면(No) 에러 메시지 창을 출력(3a-1)하고 다시 메인 화면을 출력(@, 도 2의 2e)한다.

검색어가 있다면(Yes) 데이터베이스부(101)의 등록된 지식 정보(101-2)에 질의(3b)를 던져 질의와 일치하는 사항이 있는지 여부를 판단(3c)한다.

질의와 일치하는 사항이 없는 경우(No)는 자동으로 타 검색엔진에 질의한 결과를 출력(3c-1)한다.

이때 질의에 일치하는, 이미 등록되어 일반 사용자에 의하여 점수별 순위가 평가된, 해당 지식 정보가 있는 경우(Yes) 그 결과를 사용자에게 출력(3d)한다. 결과물이 출력된 웹 페이지에서 다시 클릭 이벤트가 발생(3e)할 시, 결과물 내용 보기인지 여부를 판단(3f)하는 과정을 거쳐서, 결과물 보기 클릭이 아닌 경우(No) 해당 하이퍼링크 텍스트 페이지를 출력(3f-1)한다.

결과물 내용 보기 클릭인 경우(Yes) 결과물 내용을 출력(3g)한다.

결과물 내용의 화면을 도 5를 참조하여 설명하면; 결과물 내용의 출력 화면은 상기 내용을 등록한 사용자가 등록 시 선 택한 대분류(상위 분류)(200), 소분류(하위 분류)(210)와, 검색의 키워드였던 단어(220)와, 이와 관련된 제목(230) 과 지식 정보의 내용(240)과, 관련 추천사이트(250)와, 이 추천 사이트의 링크가 불량할 시 신고할 수 있는 버튼(260)과, (5점 척도의) 점수주기를 위한 (5개의) 점수주기 버튼(270)과, 그리고 지식 정보 내용이 부실한 경우에 이를 신고할 수 있는 버튼(280)으로 이루어진다.

상기에서 검색의 키워드인 단어(220)는 기존의 키워드 개념을 포함하여 다른 제3사용자(즉, 지식 정보의 등록자)가 등록한 용어 등을 총칭하는 것이며, 제목은 단어(220)에 대한 부제나 부연설명 등으로 그 대상을 자유롭게 기재하면 된다.

따라서 단어(220) 입력에 의한 지식 정보의 검색 범위가 광범위하게 이루어지며, 그 검색과정은 후술에서 더욱 상세히 살펴보기로 한다.

상기 결과물 내용 출력화면에서 내용을 보는 중 다시 클릭 이벤트가 발생(3h)하였을 시, 순위를 매기기 위한 점수주기 버튼(270)의 클릭 이벤트인지 여부를 판단(3i)하여, 점수주기가 아닌 경우(No) 해당 클릭 페이지를 출력(3i-1)하고, 점수주기인 경우(Yes) 클릭된 (5점 척도 중) 하나의 점수가 해당 페이지에 부여(3j)되는데 이 점수는 등록물이 가지 고 있던 기존의 점수에 더해져서 데이터베이스부(101)의 등록 지식 정보(101-2)에 저장된다.

저장 직후 데이터베이스부(101)의 평가 시스템(101-4)에 의해 같은 카테고리 내에 등록되어 있는 기존의 등록물과 점수가 비교(3k)되어 재배열이 필요한지 여부를 판단(3l)하는데, 필요한 경우(Yes) 점수가 높은 순으로 재배열(3m)하고 그렇지 않은 경우(No) 배열을 그대로 유지(3l-1)하며, 점수에 따라 사이버머니를 차등 적용한다.(도 3 참조)

즉, 평가 시스템(101-4)에 의해 동일 카테고리내에 등록된 기존 등록물의 점수와 비교하여 당해 등록물에 대한 순위 (Ranking)을 부여하게 된다.

등록인 경우에 해당하는 부분을 도 4에서 이어 설명하면; 단어(220)를 입력하는 창에 단어가 있는지 여부를 판단(4a) 하고 단어가 없다면(No) 에러 메시지 창을 출력(4a-1)하고 다시 메인 화면을 출력(a, 도 2의 2e)한다.

등록인 경우, 등록 창에 나타나는 내용을 도 6을 통하여 설명하면; 등록창은 등록되는 지식 정보의 대분류(300)와 소분류(310) 및 단어(320)와 제목 입력 난(330)과 지식 정보를 입력하는 난(340), 추천 사이트를 적는 난(350), 등록 버튼(360), 다시쓰기 버튼(370)으로 구성된다.

다시 도 4에서와 같이 등록인 경우에 있어 단어(220) 입력창에 단어가 있다면 미리 제시되어 있는 대분류 중 등록할 지식 정보가 해당되는 상위 분류를 선택(4b)하고, 다시 그 대분류 하위에 있는 소분류를 선택(4c)한다.

이후 상기의 과정에서 입력했던 단어와 선택했던 대분류, 소분류가 표기된 등록창이 출력(4d)되는데 여기에 지식 정보에 대한 제목을 입력(4e)하고, 이어서 지식 정보를 입력(4f)하고, 지식 정보와 관련한 추천 사이트를 입력(4g)한다.

그리고 등록 버튼을 클릭(4h)하면 관련 추천 사이트가 적혀 있는지 여부를 판단(4i)하여, 적혀 있을 경우(Yes)와 없을 경우(No)에 대하여 적혀있는 경우에 사이버머니를 더 부여하는 방식으로 사이버머니를 차등 적용(4i-1~4i-2)하고, 지식 정보를 이어서 계속 등록할 것인지 여부를 판단(4j)하는데, 재등록하지 않는 경우(No) 메인 화면을 출력(@, 도 2의 2e)하고, 재등록인 경우 다시 동일한 분류내에서 다른 지식 정보를 등록할 수 있도록 등록 창이 출력(4d)된다.

이와 같이 본 발명은 등록 받는 지식 정보가 기존과 같이 홈페이지에 대한 사항과 그에 관련한 키워드만이 아닌 사용자를 통해 일차로 걸러지고 제공된 단어(220)를 매개로 하여 매우 세밀한 검색이 가능하게 되고, 이러한 검색과정을 통해 제공되는 지식 정보 역시 광범위하면서도 세부적으로 그 자료가 제공되어 상호 공유할 수 있게 되는 것이며, 또한 자체 평가 시스템을 통해 지식 정보의 내용에 대한 검정을 사용자들이 직접 하게 됨으로서 사용자 자신이 원하는 지식 정보에 대한 보다 실체적인 검색이 이루어지는 것이다.

따라서 정보검색을 원하는 사용자는 하여금 빠른 시간 내에 원하는 정보에 가장 쉽고 신속하게 접근할 수 있으며, 또한 등록과정에서 사용자가 자신이 가지고 있는 지식 정보를 자유롭고 다양한 형태로 지식 정보를 등록할 수 있게 됨으로서 어느 누구라도 손쉽게 이를 검색할 수 있고, 등록과 검색 중에 검정과 평가의 과정을 거치면서 해당 지식 정보의 내용이 걸러지고 상호 연결되어 새로운 지식 정보가 항시 제공되는 것이다.

. . . .

이러한 새로운 지식 정보의 자유로운 제공(등록)과 상호 연결을 통한 공유는 별도의 공간적 제한(특정 홈페이지)을 받지 않으므로 흡사 특정 분야의 지식과 정보가 한 공간에서 거미줄처럼 연결되게 되어 광범위한 카테고리를 가지게 됨으로서 다양하고 폭 넓은 지식 정보를 신속하게 제공할 수 있고, 이를 검색함에 있어서도 사용자가 등록한 단어와 제목 및 대분류, 소분류를 통해 손쉽고 빠르게 접근하여 검색할 수 있게 되는 것이다.

이것은 특정 지식 정보에 대해 관련되는 수많은 지식 정보가 연결됨으로서 매우 광범위하고 다양한 정보가 축적되어 제 공되는 잇점과 지식 정보를 등록한 사용자가 입력한 단어와 제목을 통해 원하는 지식 정보에 손쉽게 접근하여 신속하게 검색할 수 있는 잇점 등이 동시에 제공되는 것이다.

또한, 본 발명은 사용자로 하여금 지식 정보의 등록과 평가에 있어서 사이버머니 시스템을 도입함으로서 자발적인 참여를 유도할 수 있을 뿐만 아니라 지식 정보의 등록자와 검색자 모두에게 자신이 제공한 또는 찾고자 하는 지식 정보에 대한 가치와 활용도 등을 확인할 수 있는 것이다.

이상에서 언급된 본 발명의 원리는 이 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 이러한 설명이 예를 들어 이루어진 것이고 본 발명의 범위에 대한 제한으로서 이루어진 것이 아니라는 것을 충분히 이해할 것이며, 첨부된 청구범위에 의해본 발명의 진정한 사항 및 범위 내에 속한 본 발명의 모든 변형이 보호되도록 의도된 것이다.

발명의 효과

이상에서 살펴본 바와 같이 본 발명은 인터넷 정보의 홍수 속에서 다양한 지식과 정보를 기존과 같이 홈페이지 등을 이용한 등록방법이 아닌 사용자들에 의해 자유로운 형태로 등록받고 검색 역시 사용자들이 등록한 단어와 제목 등을 매개로 하여 매우 폭넓은 범위에서 세밀하게 검색이 이루어지게 함으로서 다양한 지식 정보의 등록, 축적과 이의 손쉽고 신속히 검색이 가능하게 되는 것이며, 새로운 지식 정보를 등록한 등록자와 이를 검색하는 검색자가 해당 지식 정보에 대한 평가 과정을 통해 그 효용가치를 확인하여 새로운 지식 정보를 찾아 공유하고 새로운 지식 정보를 창출할 수 있는 등의 잇점과 이들의 이용을 용이하게 하며 효용가치를 극대화할 수 있는 여러 잇점 등을 기대할 수 있는 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

인터넷상에서 지식(Knowledge)과 정보(Information)의 등록 및 검색 서비스를 제공하기 위한 시스템을 구성함에 있어서,

홈페이지 내용을 포함하는 서버 시스템과, 서버 시스템을 인터넷과 연결하는 Hub과, 인터넷상에서 데이터 그램들의 경로를 배정하는 Router와, 인터넷 사용을 위한 네트웍 대역폭을 잡아주는 High Speed Modem과, 사용자측이 인터넷으로 접속할 수 있는 기능과 웹 브라우징을 할 수 있는 프로그램이 탑재되고 하나의 인터넷 호스트 역할을 하는 클라이언트 시스템과, 상기 서버, 클라이언트 시스템을 연결하여 상호간에 연결형(Connection-oriented) 또는 비 연결형(connectionless) 프로토콜(Protocol)을 이용한 데이터 그램(Datagram)흐름을 가능하게 하는 인터넷망(140)을 포함하며,

상기 서버 시스템은 사용자 정보와 등록된 지식 정보 내용과 사이버머니 적립 등에 관한 정보와 등록된 지식을 평가할수 있는 시스템을 포함하는 데이터베이스 서버부와, 클라이언트 시스템으로부터 요청된 웹서비스에 응답하는 웹 데몬(Daemon)과, 상기 웹 데몬으로부터 할당된 각 클라이언트 서비스에 대응하는 프로세스(Process)와 실질적으로 사용자에게 디스플레이되는 홈페이지 내용으로 구성된 웹 서버부와, 웹 서비스를 위해 인터넷 도메인 네임을 인터넷 IP어드레스로 변환해 주는 주소록을 가지는 도메인 네임 서버부(Domain name server; DNS)와, 이들로부터 요청되는 하드웨어 자원에 대한 할당 및 스케줄을 처리하고 관리해주는 운영체제부(Operating System; OS)를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 지식 정보 등록 및 검색 서비스 시스템.

#### 청구항 2.

인터넷상에서 지식(Knowledge)과 정보(Information)의 등록 및 검색 서비스를 제공하기 위한 방법에 있어서.

사용자가 웹사이트에 접속하여 로그인하는 단계와, 사용자가 자신의 지식과 정보를 등록하는 단계와, 등록에 따라 소정의 사이버머니를 적립하는 단계와, 이를 검색하여 보도록 하는 단계와, 검색 후 평가하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 지식 정보 등록 및 검색 서비스 방법.

청구항 3.

제 2 항에 있어서.

사용자가 인터넷망에서 웹브라우징 프로그램을 이용하여 지식 정보 등록과 검색을 서비스하고 있는 서버시스템에 접속하여 로그인 한 후 지식 정보의 등록 및 검색을 선택하는 단계를 포함하며,

등록인 경우, 사용자가 지식 정보의 단어를 입력하고 대분류와 소분류를 선택하며 제목을 입력한 후 지식 정보를 입력하는 단계와, 지식 정보와 관련된 추천사이트를 입력하는 단계를 포함하며,

검색인 경우, 질의한 검색어와 일치하는 지식 정보를 데이터서버부로 부터 엑세스하는 단계와, 질의와 일치하는 이미 등록되어 순위가 평가된 해당 지식 정보를 순위 결과와 함께 출력하는 단계와, 질의한 검색어와 일치하는 내용이 없는 경우 타 검색엔진에 질의한 결과를 출력하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 지식 정보 등록 및 검색 서비스 방법.

청구항 4.

제 3 항에 있어서,

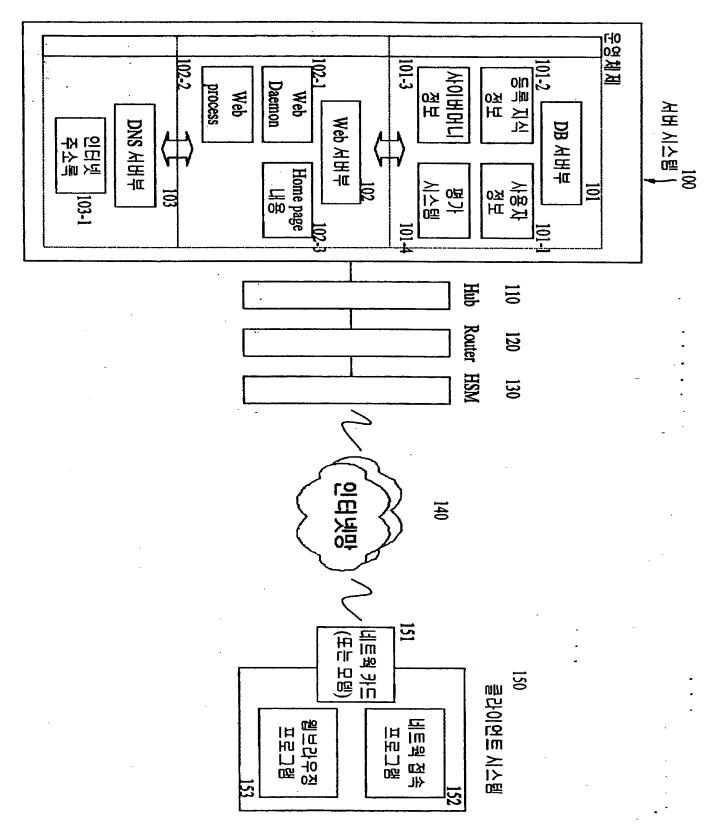
상기 검색인 경우, 결과물 내용의 출력 화면은 등록한 사용자가 등록 시 선택한 대분류, 소분류, 검색어 및 이와 관련된 제목과 지식 정보의 내용, 관련 추천사이트와, 추천 사이트의 링크가 불량할 시 신고하는 버튼과, 점수주기를 위한 점수주기 버튼과, 지식 정보 내용이 부실한 경우에 이를 신고하는 버튼을 포함하며,

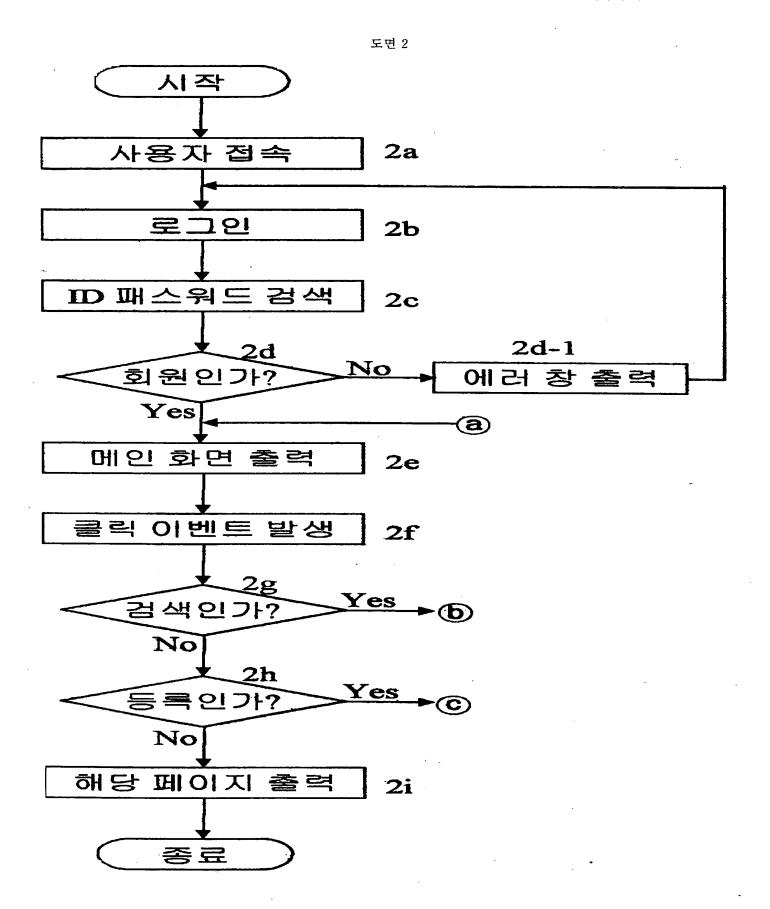
상기 점수주기 버튼의 클릭 이벤트 발생시 당해 등록물이 가지고 있던 기존 점수를 합산하여 평가시스템에 저장하고 동일 카테고리 내에서 기존 등록물과 점수를 비교하여 재배열한 후 점수에 따라 사이버머니를 차등 적용하는 단계를 포함하며,

상기 등록인 경우, 추천 사이트의 입력 여부에 따라 사이버머니를 차등 적용하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 지식 정보 등록 및 검색 서비스 방법.

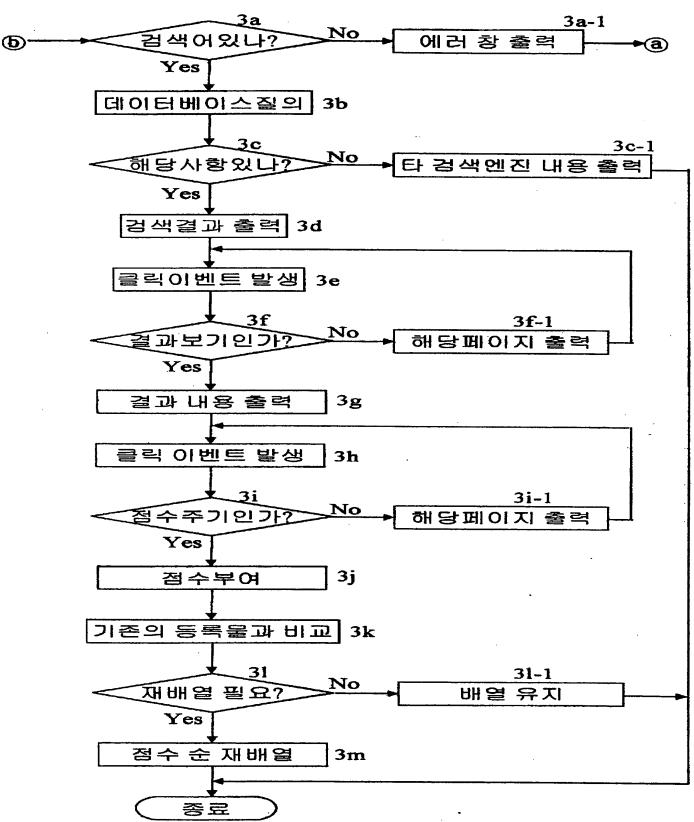
도면

도면 1

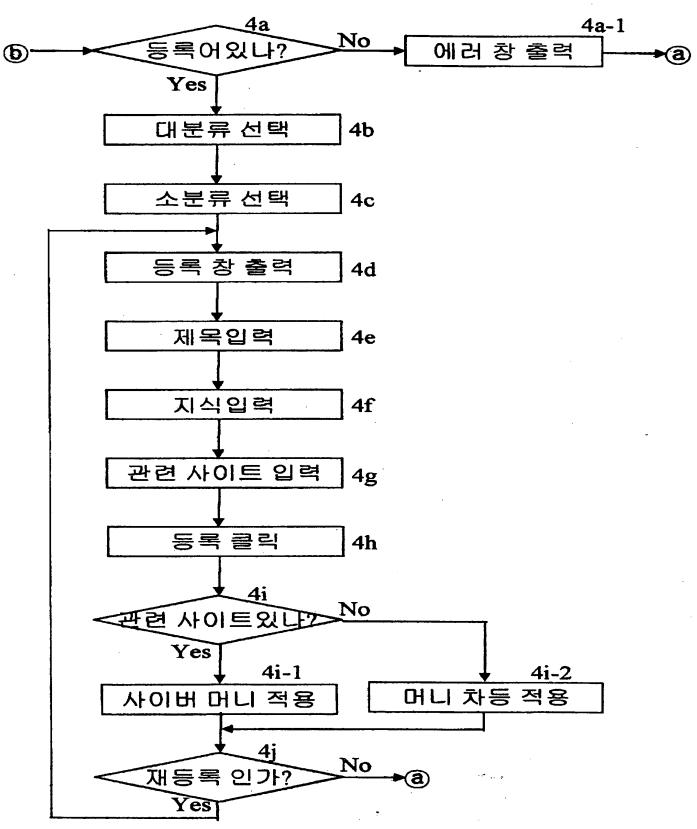




도면 3



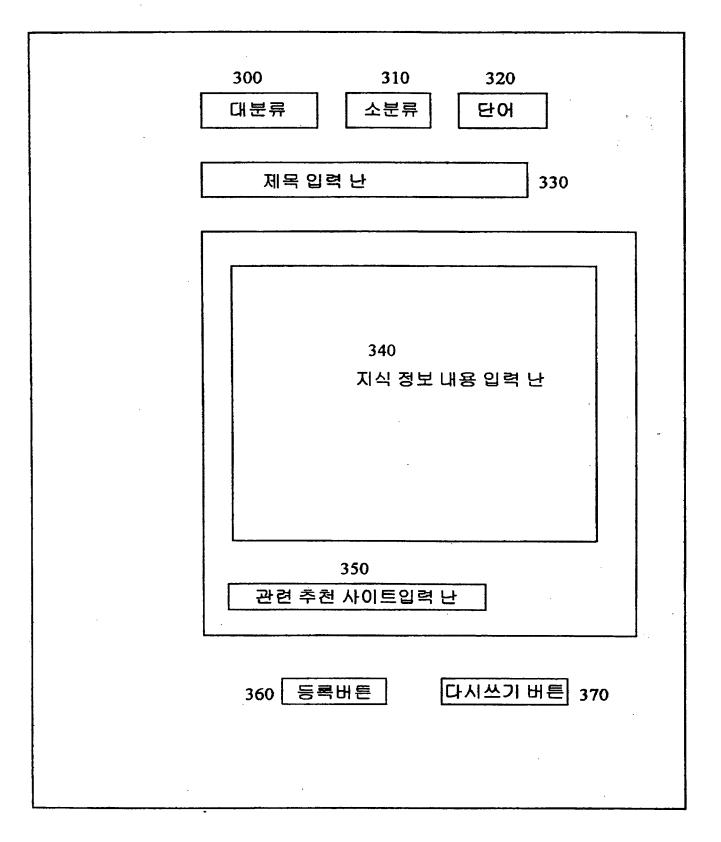




도면 5

	220 날어
제 목	230
240 지식 정보 내용	
250 관련 추천 사이트	260: 링크불랭 신고 버튼
270: 5점 척도의 평가버튼	280:삭제요청 버튼

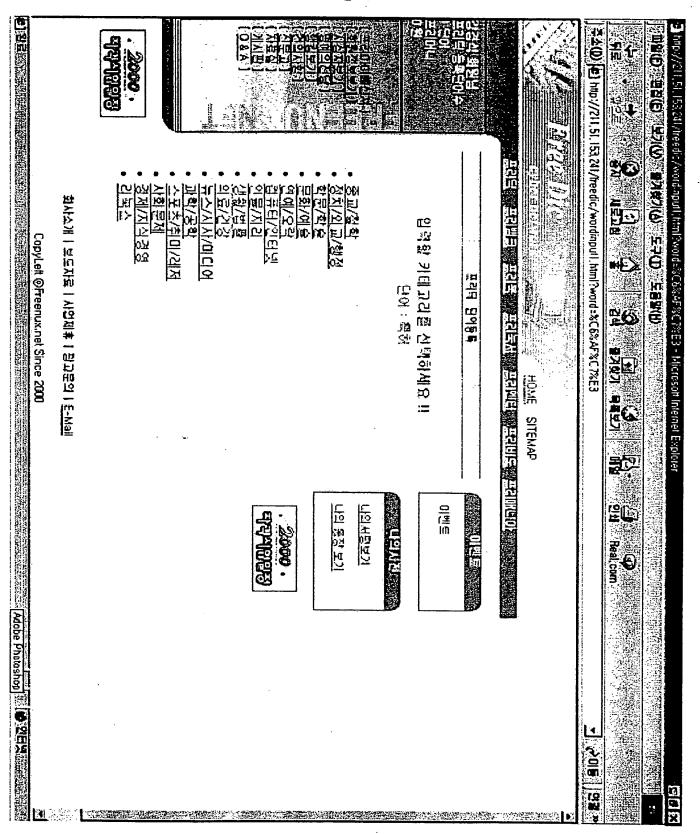
도면 6



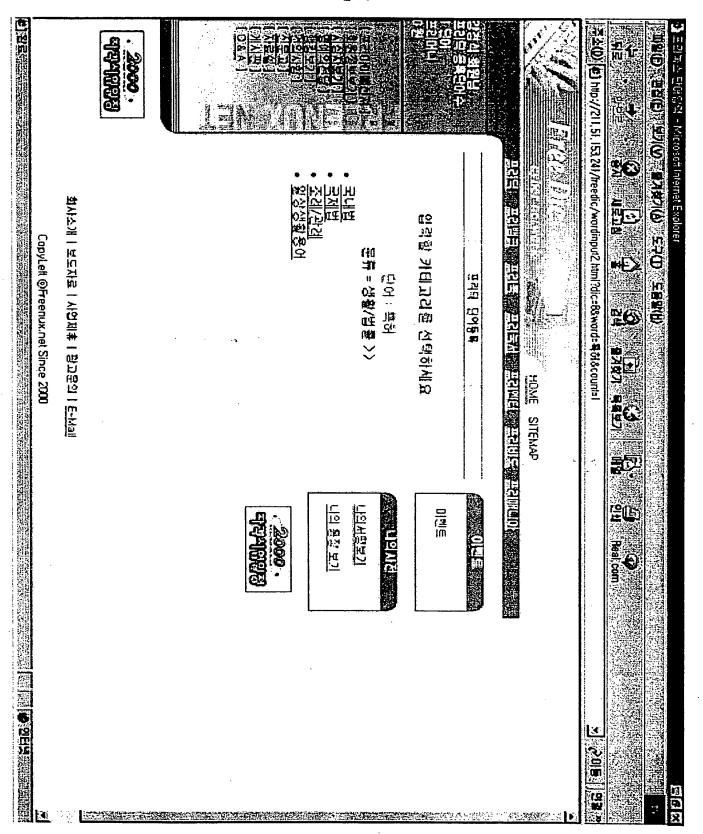
도면 7a

	컴퓨터/인터넷 하드웨어, 소프트웨어, 네트워/보 정기/전자/총신, 의학, 씱멸출학, 타 인터넷 무구함품	· 2000 · 학문/학술 역작시하임정 화원기급과 대한 한국, 아시아, 아메리카, 우주	종교 기록교, 종교, 서양철학, 한국철 음악, 미술, 연극/영화, 문학 화	대 자유로운 지식이 달	보기에 변기 가장자시와 기도저희 외리 프리눅스 오픈 기념 박이벤트!! 연기 기를 숙하하며 그리눅스 회원 가입을 숙하하며 그리눅스 회원 가입을 숙하하며 가지 하게 되었다.	프리닉 이원 프리	Broo Soarch	FreeNux, Nea	(天主(D) (	문 유는 문 교수 문 (Q) 비료 소비 (Q) 보기 등록보기 (P) 전 (P) Real com	」 正式元十 Microsott Internet Exploser
O ZEY	<b>1</b> . 35 3								조 토리 [ 용이상 [ 조		

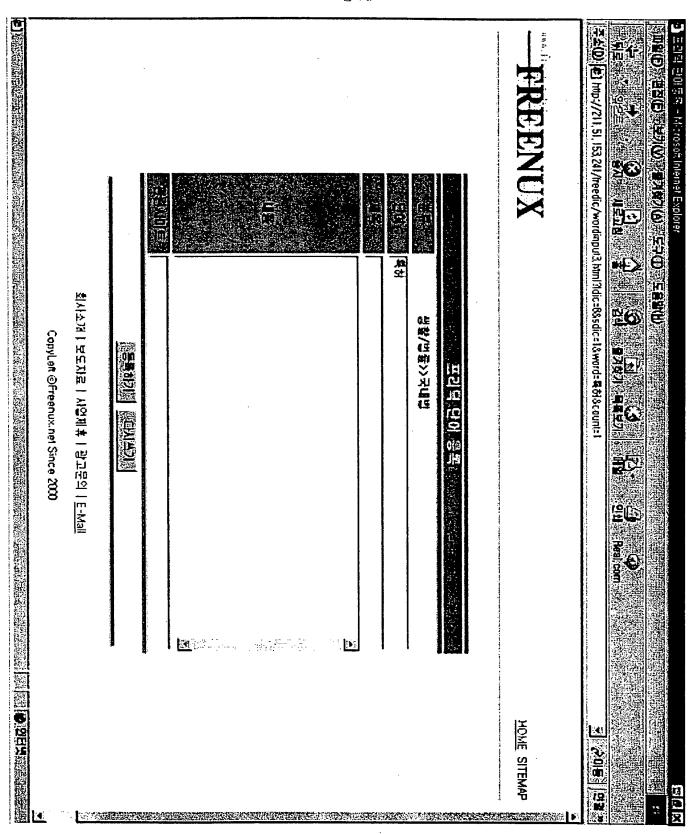
도면 7b



도면 7c



도면 7d



											FREENUX	(D) (c) http://211.51,15:	(수 # - 일 수 # - ) (	OICAKE MOKE (CORE LOGICAL
CopyLet @Freenux.net Since 2000	회사소개   보도자료   사업제휴   광고문의   <u>E-Mall</u>	http://www.dongapat.com/patentinto.html	물원 의뢰전 먼저 개발한 내용과 유사한 선행기술이 있었는지의 여부를 💮	2. 선병기술 조사가 필요합니다.	우리나라의 특허법, 실용신안법 등의 산업재산권 제도는 선물원주의(최초) 로 독취점에 출원한 자에게 관리를 부여하는 물원일 우선주의)이기 매문 때 동일한 내용의 기술이 공존함수 있다고 판단되는 경우 먼저 출원하는 것이 중요합니다. 또한 출원전에 발표하거나 판매하면 그 발명(고안)은 회원권이나 실용신안권 음으로 권리화 될 자격을 일게 되므로 그 이전에 우수 물완성담을 해야 됩니다.	1. 산업상 이용가능성이 있는 기술 (DEA,또는 기술개발이 완료 되었다면 호 즉시 상담하실시오.	(金) 기계	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	병황/명률》 생왕/명률》	프리엄 인인 종목	XUX	ឝሷወ) 🖢 http://211.51,153,241/freedic/wordinput3.html?idic=88sdic=18word=幕허&count=2	(G) 보고의 출시 조심 출기하기 목록보기 HIN 인과 Real com	TO BEST OF THE STATE OF THE STA
											HOME SITEMAP	<b>~</b> 2015 [23		

	• <u>특허 [윤바른 복허출원 요령]</u> 프리닉: 생활/병품)>국내법   컴수[0] Size[2337 byte] 용욕성화[2003-03-05] 1. 산업상 이용가능성이 있는 기술 IDEA,또는 기술계발이 완료 되었다면 즉시 상담하십시오. 우?	• <u>특허칭의 기능 및 작무 [특허칭의 기능 및 작무]</u> 프리막: 정치/외교/현정//국내행정 [출수]이 Size[1000.bye] 등학교자[270-07-27] 특허칭은 급속도로 발전하는 정보화 사내에 부중하여 다음과 같은 일을 수행합니다. 1. 특허	• <u>특허청의 현주소 [폭허청의 현주소(문제점)]</u> 프리막: 전차/외교/변정>>꼭대변점 - 흡수[0] Size[16:31byte] · 흡화남자[3500-02-27] 1, 개성 이후 이륙한 성과 - '77년 특허성 개성 이후 [WIPO설립함약], [산업재산권 보호를 위한 파리?	• 특허청약 행정정보공개 [특허청약 행정정보공개에 대해] 프리막: 전체/되고/행정자극대행정 [출착]이 Size[72]하여 출확률됐(300~02-2] 「정보공개제도」란 공공기관이 작무성 작성 또는 취득하여 관리하고 있는 정보를 수요자인 국민의 청구?	• 특허법원 [독허법원이란] 프리틱: 정치/외교/행정>>국내행정 경수(이 Steel5/2 bytel 중품날짜[2009-02-36] 중래의 특허실판제도는 복허권의 발생, 소멸, 청청 등을 둘러싼 문쟁에 대하여 측허청에서 1차적으로 실	프리독 검색 카테고리 0개 검색할과 5개	249: 熱空	경색 전체검색 등 기업생 등 기업생 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등		秦 <u>秦仰  </u>    http://211,51,153,241/freenuxsh.html?words%C6%AF%C7%E38site=1	デレーディーの Da Company (Varies Lyn Ed Baren) A Resignmine Span (A Baren) A Baren (A Baren) A Baren (A Baren) A Baren (A Baren (	(mas
THE KIES	<b>≝</b> (\$2), &(,	- 157 (B)						<b>M</b> RY Charle	Ľ	2 cole   9 co		

된다. ( ) ( ) 전단 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (	회사소개 [ 보도자료   사업제휴   광고문의   <u>E-Mail</u> CopyLeft @Freenux.net Since 2000	관련장보AFOI도 http://www.dengapal.com/patentinto.html 링크중당신교하기 때대유플용함에 (뛰어밤에 종용) [보통] (미출) 삭제요청	6. 고문한리사 도입을 주전합니다. 개별적으로 출원사건마다 약뢰하는 것보다 신뢰할 수 있는 변리사풀 고문변리사로 선정, 지속적으로 소통하십시오, 이는 신속하고도 지속성 있는 독해전력을 수립하는 데에도 많은 도움이 되기 때문입니다.	이때, 명세서의 요지는 변경할 수 없기 때문에 중간에 변입사가 수임하는 경우, 수정할 수 있는 범위가 제한되어 불충분한 권리밖에 취득할 수 없게 되는 문제가 발생되게 됩니다.따라서 강력한 권리를 취득하고 경비를 절약하기 위해서도 처음무터 전문가의 상의하여 향후 발생할 수 있는 권리의 문쟁요인을 함께 검토하심이 합리적이라 하겠습니다.	5. 쯣원은 가급석 대리인을 중하는 것이 유리합니다. 개인 출원후 확허청으로무터 가절이유용자서를 받게되면 이를 어떻게 해결하는지 물라 그때 비로소 출원사건을 대리인에게 위임하는 경우가 있습니다.	<b>演奏以傳) http://211,51.153,241/freedic/dicsh.html?b=1&amp;b=1&amp;bdic=3&amp;sdic=1&amp;bb=dic_domebub&amp;idx=206</b>   학압 제근 특히 또는 등록되게 되면 바로 진압제진관의 광리문제가 되는 것입니다.	
--	---	--	---	--	---	---	--

도면 7h

		. <u>२०००</u> . पश्चित्रास्त्रस		+ hard	[ <u>NAT</u> ]					경경석 회원님 표기독 1050원 1970년	The second secon	完全(D) (c) http://211,51,153,241/freebank/myfist.html		(이(O) (보고(E) (주)(O) (A) (A) (O) (A)
SALES SALES	割小な		2000-03-06 2000-03-06	2000-03-04	2000-02-29 2000-02-29 2000-02-29	완			나의풍장-	日報日日	(184년대2년 - 181 <del>2년</del>	53,241/freebank/n		(G)  dakka   D  sepidesi
CopyLeft ©	개 보도자료	현재잔액 :	10 10 다 다 [# [# ]	조건  제 14.	99.05 10.09 11.09 11.09 11.09	B K	€. #O		나의풍장-내역조회		프리턴 : 프리뱅크 : 프리텍	nytist.html		<b></b>
CopyLeft @Freenux.net Since 2000	회사소개   보도자로   사면제휴   광고문의   E-Mail	액: 1050 원	5 <u>5</u>	;	5 8 8 8	on 65	記した。				鐵		9.	(A)
Ince 2000	<u> </u>	œ _		550	8020	1 함	-				프레인터		10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	
	laii		<u>8</u> 8	0	35 - 55 55 - 55	(첫 )일					ESIMIS			
					वस्थायस			₩		미르트	표리하시 _ 프라멘터 / 프라비트 - 프라메니이 / / / / - / / /		所。 ・ 「	
												* (1) [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]		X 9 5

	• 특허성의 기능 및 격무 [특허성의 기능 및 격무] <u>표리틱: 정치외교/행정//국내행정 ' 영화 [이 영화 [4309 bys]</u> 등 종남화[3300-10-27] 특허성은 급속도로 발전하는 정보화 사내에 무용하여 다음과 같은 일을 수행합니다. 1, 특허	• 목허청의 현주소 [목허청의 현주소(문제점)] 표킨틱: 철자/회교/평청>국내평점 - 철조(이 State Listabure) 등록낮씨(조(하)-(하:2기 1. 개청 이후 이륙한 성과 국 77년 특허성 개청 이후 [WIPO설립청약], [산업재산권 보호를 위한 파리?	• 특허성의 행정정보공개 [특허성의 행정정보공개에 대해] 프리틱: 경제기교(행정)>국대행정 경수[ii] Stacl TZZ byda) 응폭潔파(ZDD-0C-27] 「정보공개제도」란 공공기관이 작무상 작성 또는 취득하여 관리하고 있는 정보를 수요자인 국민의 청구?	• 육헌법원 [육헌법원이란] 프리텍: 정치/외교/행정>국내행정 경수[0] Size[5/2 toke] 등짜등차(2005-01-20] 중래의 목허심판제도는 목허권의 발생, 소멸, 정정 등을 둘러싼 분쟁에 대하여 목허정에서 1차적으로 심	• [폭제 [출비를 특허츓원 요령] 프리틱: 생활명표)>국내일 [집수[5] Size(2337 byte)] 종력넓제(2003-03-05) 1. 산업상 이용가능성이 있는 기술 IDEA.또는 기술개발이 완료 되었다면 즉시 상담하십시오. 우?	프리독검색 카테고리 이게 검색결과 5개	검색어 : 특허	日本語	東正司兵 24年三章	(表条(D)   を) http://211,51,153,241/freenuxsh.html?wordz%C6%AF%C7%E3&siloz1	(中国 ) (1) (1) (1) (2) (2) (2) (3) (3) (4) (4) (5) (5) (5) (5) (5) (6) (7) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	( <b>())((日本(C))(日本(C))(())</b> (日本(日本(日本(日本(日本(日本(日本(日本(日))(日本(日))(日本(日))(日本(日))(日本(日)(日本(日))(日本(日)(日本(日))(日本(日)(日本(日)(日本(日))(日本(日)(日本(日)(日本(日))(日本(日)(日)(日)(日本(日)(日)(日)(日本(日)(日)(日)(日本(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日本(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(
D SEX	n de la companya de l		. Last approxima	ng kina ng kangangan ng kangangan ng kangan ng kan	· ·			and the second s	Dž	4 E5   SIO		

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
·

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.